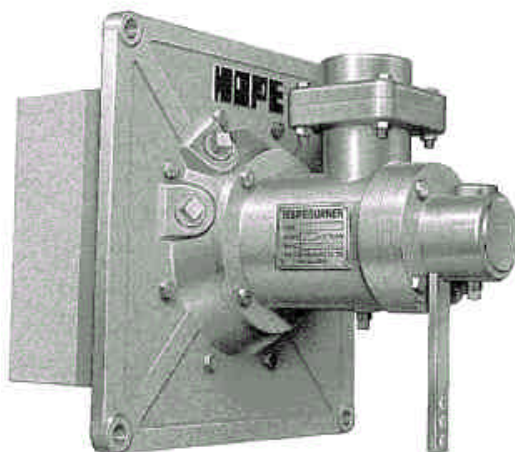


ホープ D F 型 デュアルフレームバーナー 取扱説明書



(株)横井機械工作所

〒463-0002 名古屋市守山区中志段味大洞口2720-1

TEL.052-736-0773

FAX.052-736-0258

目 次

1 . 製品と付属品の確認・概要・仕様	・ ・ ・ ・ 1
2 . 安全上のご注意	・ ・ ・ ・ 2
3 . 必ずお読み下さい	・ ・ ・ ・ 3
4 . バーナー取付の注意事項	・ ・ ・ ・ 4
5 . 操作方法（運転準備・点火・調整・消火）	・ ・ ・ ・ 5
6 . 点検・保守（分解・清掃・組立）	・ ・ ・ ・ 6
7 . トラブルと思ったら	・ ・ ・ ・ 7
8 . 火炎切り替え図	・ ・ ・ ・ 8
9 . 構造図	・ ・ ・ ・ 9

この度は、ホープD F型デュアルフレームガスバーナーをお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。充分な性能を満足して頂く為、又、安全及び保守・点検等の為、この取扱説明書をよくお読み下さいます様、お願い申し上げます。

この取扱説明書は、施工業者様はもとより、エンドユーザー様まで確実にお届け下さい。

1. 購入時の点検確認

ご注文通りの製品かどうか、バーナーの銘板と下記仕様表でご確認下さい。
また、輸送中の破損等の有無を点検して下さい。

概 要

ホープD F型デュアルフレームガスバーナーは、火炎形状の切替えを手動や自動でのハンドル操作により、簡単に平面炎、直進炎の2種類の火炎に、瞬時に切り替えることを可能とした、ノズルミックスタイプのガスバーナーです。

仕 様

型 式	燃 焼 容 量 kW	接 続 口 径 (Rc)		質 量 kg
		空 気	ガ ス	
D F - 1	58	1 1/2	3/4	47
D F - 2	116	2	3/4	48

● 基準圧 : ガス 2～10kPa 空気 6kPa

安全上のご注意

取付工事、試運転調整、保守・点検の前に、必ずこの取扱説明書と、その他付属書類をすべて熟読し、機器の知識、安全の情報、そして注意事項のすべてについて習熟してからご使用下さい。

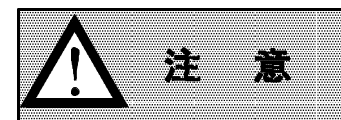
この取扱説明書では、安全注意事項のランクを「高度の危険」「危険」「注意」として区分してあります。



取り扱いを誤った場合に、極度に危険な状態が起こり得て、死亡、又は重傷を受ける可能性が想定される場合。



取り扱いを誤った場合に、危険な状態が起こり得て、死亡、又は重傷を受ける可能性が想定される場合。



取り扱いを誤った場合に、危険な状態が起こり得て、中程度の障害や、軽傷を受ける可能性が想定される場合、及び、物的損害のみの発生が想定される場合。



尚、に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも重要な内容を記載しておりますので、必ず守って下さい。

絵表示の意味		例
 強制	行為を強制・指示する内容があることを告げるものです。近くに具体的な強制・指示内容が描かれています。	 必ず行う
 禁止	禁止の行為であることを告げるものです。近くに具体的な禁止内容が描かれています。	 接触禁止
 注意	注意を促す内容があることを告げるものです。近くに具体的な注意内容が描かれています。	 高温注意

必ずお読み下さい



高度の危険



着火動作の前には、必ずプレパージして下さい。
特に着火動作を連続で繰り返すと、炉内に溜まった
ガスで、爆発事故を起こす可能性があります。
火炎検出等の安全装置を設置して下さい。



危 険



感電注意

点火プラグのスパーク確認等の為、プラグの脱着をする
場合は、必ずトランスの電源を切ってから、おこなって
下さい。



点火時、及び燃焼時に、サイトホールは絶対に外さない
で下さい。
※炉内の熱ガスが吹き出すことがあります。



注 意



接触禁止

バーナー前板、パイロットバーナー取付部周辺は、燃焼中、
特に高温になります。触らないよう注意して下さい。

パッキンについて

1. 付属のパッキンは、本バーナーのシール以外には使用しないで下さい。
2. 交換した後の古いパッキンは、速やかに袋に入れ、廃棄する場合は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従うこと。尚、焼却処分は行わないこと。

4. 取 付

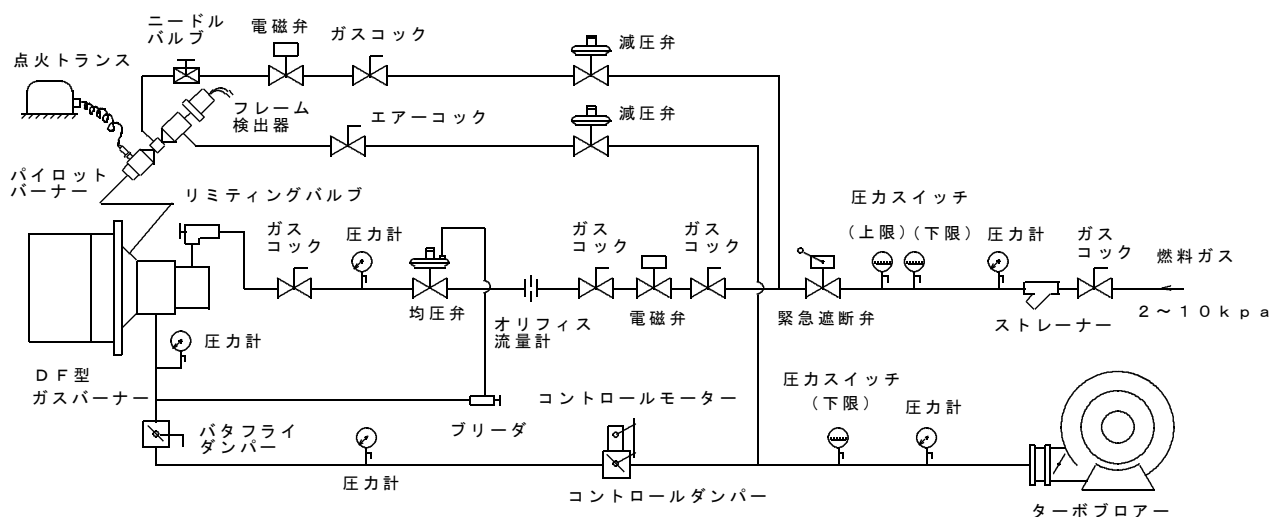
- 1) バーナータイルの外側、特に下部面は、耐火レンガ、キャストブル等でバーナータイルが落下しないようにバックアップして下さい。
- 2) バーナーを炉体に取り付ける際、取付口とバーナータイルの隙間には、耐火モルタルを詰めて固定して下さい。

配管

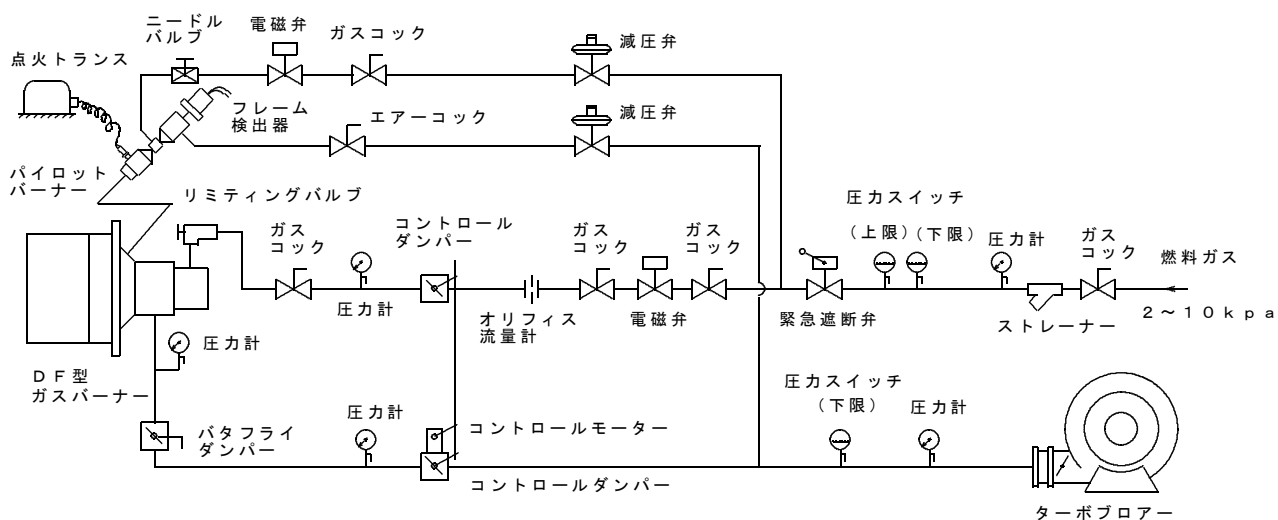
- 1) シールテープ・ボンド・切粉等が、配管内に残らないように充分注意して行って下さい。電磁弁・ガバナ・バルブ類、等の作動不良の原因になります。
- 2) 配管を接続する時は、バーナーに無理な力が掛からない様に、配管サポートを設けて下さい。

フローシート

(1) 均压弁方式



(2) 連動方式



5. 操作方法

運転準備

- 1) すべてのコックが閉じていることを確認する。
- 2) エアー、又は窒素等で、ガス配管内の漏れチェックを行う。
- 3) エアー・ガス、各ラインの機器類が正常に動作することを確認する。
- 4) ガスが所定の圧力で供給され、配管内が置換されていることを確認する。
- 5) ブローアを起動し、出口圧力が所定の圧力であることを確認する。
- 6) コントロールダンパーで、定格最大燃焼時(6 kPa)と最小燃焼時(0.1～0.5kPa)程度に設定する。
- 7) コントロールダンパーを全開にして、炉内のエアーパージをする。
(パージは、炉内容積のおよそ3倍を目安として下さい。)
- 8) コントロールダンパーを最小燃焼時の位置に設定する。

点 火

- 9) バーナー手前のコック及び電磁弁とリミティングバルブが全閉であることを確認する。
- 10) 点火ボタンを押してパイロットバーナーを着火する。
(目視又は火炎検知器で必ず確認する。)
- 11) バーナー手前のコック及び電磁弁を全開にし、リミティングバルブを徐々に開いて行き、メインバーナーが確実に着火したことを確認する。

調 整

- 12) バーナー空気量特性表(バーナーPQ特性表参照)で空気量を読みとる。
- 13) 必要なガス量を算出し、MO(オリフィス流量計)又は他の流量計にて所定の空気比になるまで、リミティングバルブでガス量を調節する。
- 14) 均圧弁制御の場合は燃焼状態を確認しながら、コントロールダンパーを最大燃焼時の位置までゆっくりと開け、ガス及びエアーの各流量を確認する。
- 15) 火炎検知器による安全回路が組込まれている場合には、フレイム電流、もしくは、フレイム電圧値の確認も行ってください。
- 16) 空気比の設定が終わったら、再度コントロールダンパーを最小燃焼時の位置に戻す。
- 17) コントロールモーターを使用する場合は、コントロールダンパーを所定の位置にジョイントして下さい。

(火炎切り替え方法) P 8 火炎切替え図参照

- 18) 可変ハンドルを右側の止まる位置で直進炎、左側の止まる位置で平面炎となります。

消 火

- 19) バーナー手前のコック、及び電磁弁を全閉して消火したことを確認します。
※ノズル保護のため、燃焼ブローは炉内温度が500℃以下になってから停止して下さい。

6. 点 検(ノズル及びバーナータイルの点検) P9構造図参照

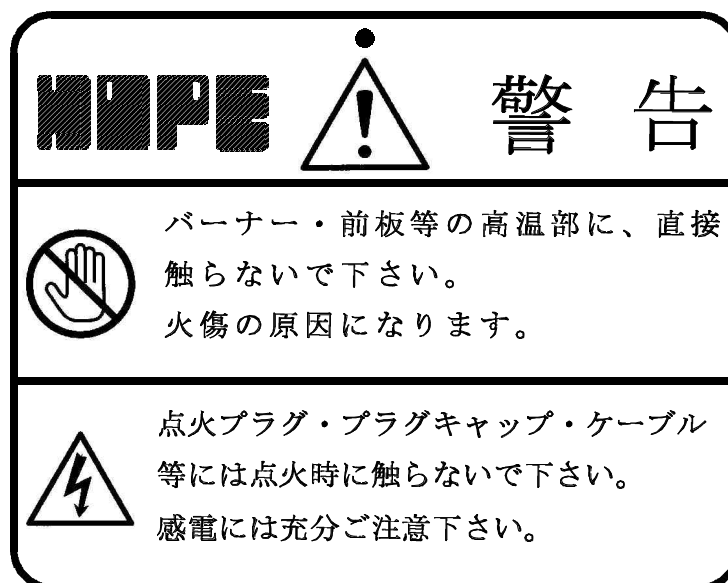
※点検は冷却後行って下さい。又、必ず防護手袋等を着用して下さい。

- 1) 燃焼ブロアー等、すべての電源が切れていることを確認します。
- 2) すべてのコックが閉じていることを確認します。
- 3) ガス配管のユニオン等を緩めます。
- 4) エアー配管のユニオン又はフランジを外します。
- 5) ①バーナー前板と③エアー本体を止めている六角ボルトを緩めます。
- 6) ①バーナー前板と③エアー本体を外しますと③エアー本体には全ての部品が一体となって外れます。この時、バーナータイル側から炉内の熱気が噴き出すことがありますので、顔を近づけないように充分注意して下さい。
- 7) ⑤エアーノズル⑪ガスノズルが焼損、酸化、変形、及び異物が付着していないか点検します。
- 8) ②バーナータイルは、タイル内面の状態を点検します。
異物が付着している場合は清掃して下さい。尚、バーナータイルが破損している場合は、燃焼に不具合をきたすことが多いため、弊社までご相談下さい。
- 9) 火炎切り替えハンドルが作動不良や、その他の部品等に異常がみられましたら、弊社までご相談下さい。
- 10) 部品等に異常のないことを確認したら、以下逆の手順で組み付けます。
(部品、配管等に締め忘れのないよう注意して下さい。)

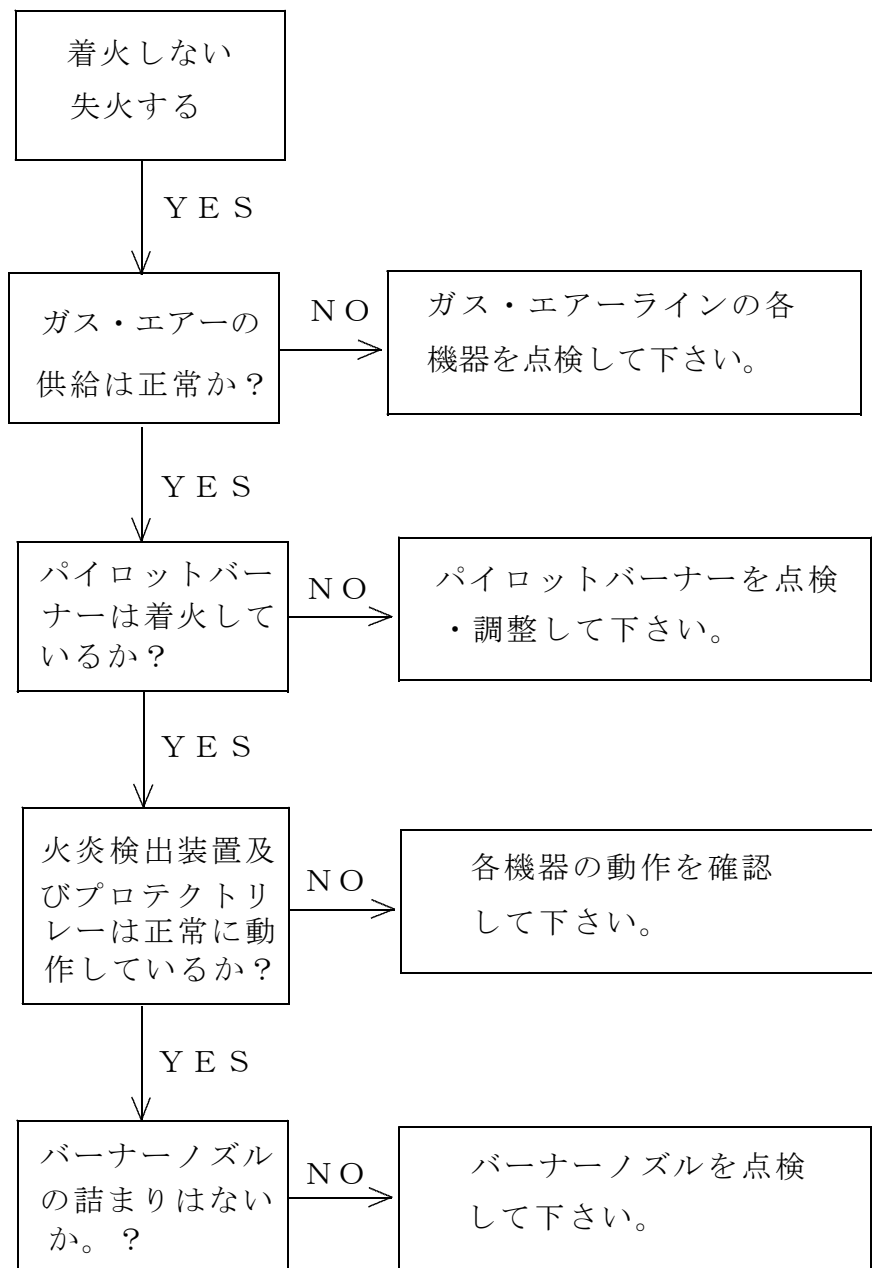
※バーナー及び付属品の点検は、使用状況に応じて適時行って下さい。

※警告プレートについて

設置工事終了後、下図のような付属の警告プレートが、バーナー本体から外れていないかどうか、確認して下さい。尚、紛失した場合は、速やかに弊社営業部までご連絡下さい。



トラブルと思ったら



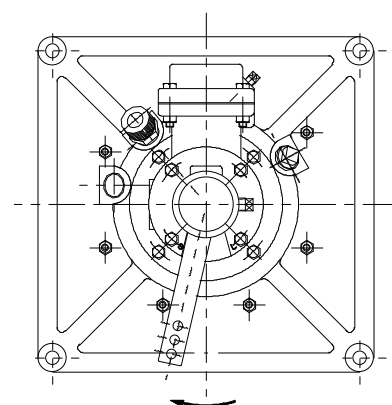
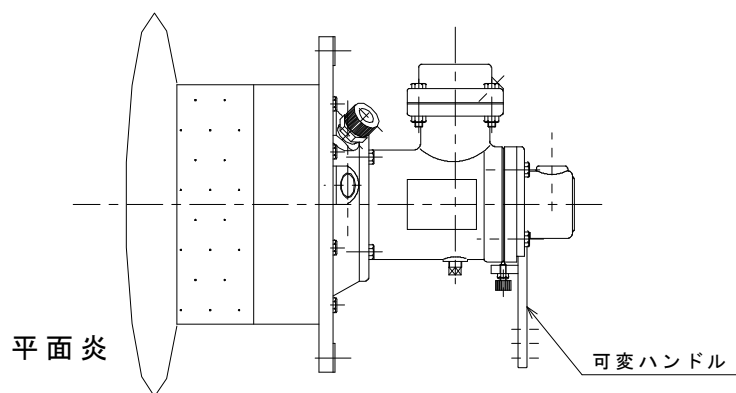
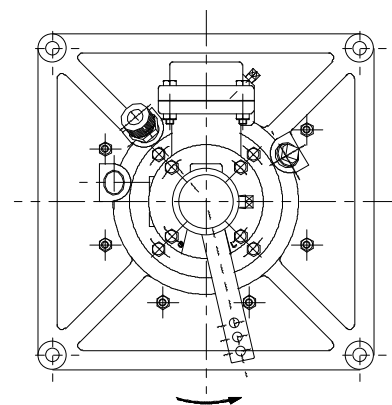
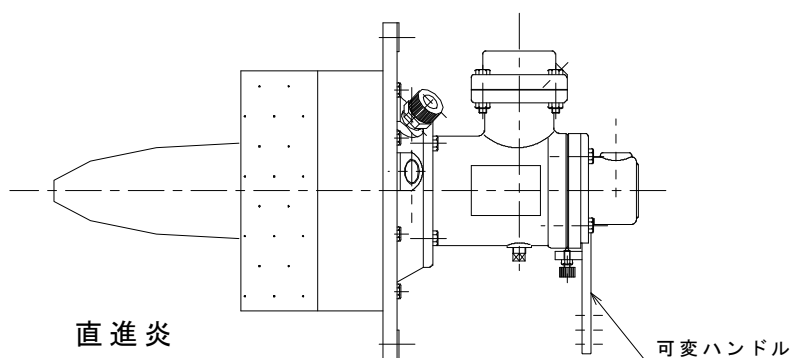
※ バーナー及び各周辺機器類の点検に際しては、それぞれに付属する取扱説明書等を熟読の上、行って下さい。

※ その他ご不明な点は弊社営業部までお問い合わせ下さい。

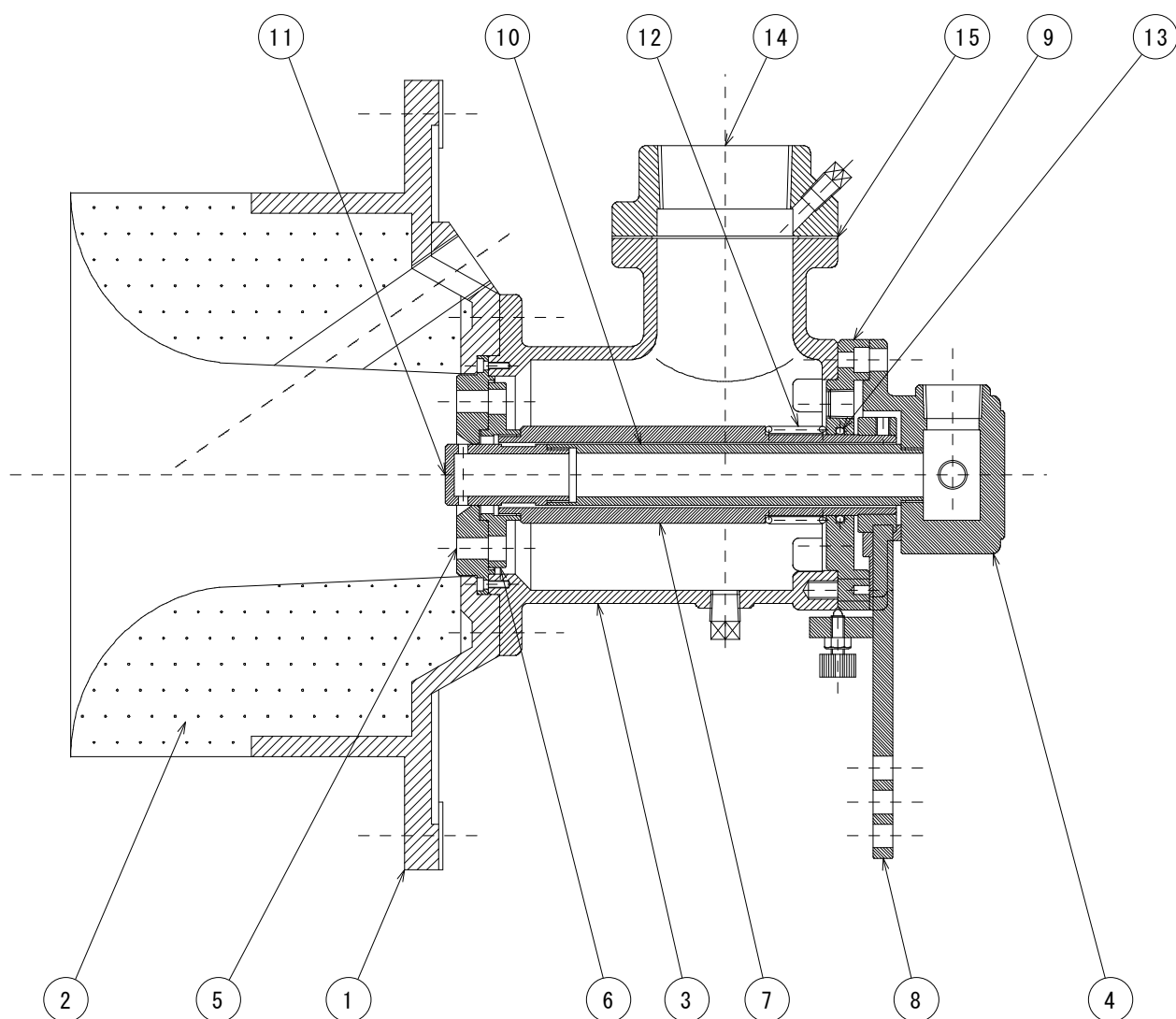
TEL. 052-736-0773

FAX. 052-736-0258

8. 火炎切り替え図



9. 構造図



NO.	部品名	個数	備考
1	バーナー前板	1	
2	バーナタイル	1	
3	エアーボディ	1	
4	ガスボディ	1	
5	エアーノズル	1	
6	可変板	1	
7	可変パイプ	1	
8	可変ハンドル	1	
9	バックプレート	1	
10	ガスパイプ	1	
11	ガスノズル	1	
12	スプリング	1	
13	Oリング	1	
14	エアーフランジ	1	
15	フランジパッキン	1	